5. 2차 도함수 구하기.

$y = x^2e^x$, $y' = 2xe^x + x^2e^x$, $y'' = 2e^x + 2xe^x + 2xe^x + x^2e^x = e^x(2+2x+2x+x^2) = e^x(x^2+4x+2)$

$= e^x\cos x$, $y' = e^x\cos x - e^x\sin x$, $y'' = -e^x\sin x + e^x\cos x - (e^x\sin x + e^x\cos x) = -e^x\sin x + e^x\cos x - e^x\sin x - e^x\cos x$

$= -e^x(2\sin x)$